



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenl gungsschrift**
⑩ **DE 197 50 055 A 1**

⑤ Int. Cl.⁶:
B 28 D 1/22

⑦1 Aktenzeichen: 197 50 055.2
⑦2 Anmeldetag: 12. 11. 97
④3 Offenlegungstag: 16. 7. 98

DE 197 50 055 A 1

③0 Unionspriorität:
014618 10. 01. 97 JP
⑦1 Anmelder:
Sankeibutusan Co. Ltd., Osaka, JP
⑦4 Vertreter:
BOEHMERT & BOEHMERT, 28209 Bremen

⑦2 Erfinder:
Yasuga, Masaki, Osaka, JP

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Fliesenschneidgerät

⑤7 Fliesenschneidgerät mit einer Grundplatte, einer Schneidbetätigungseinheit, die auf Führungsschienen abgestützt ist, die oberhalb der Grundplatte angeordnet sind, so daß sie frei verschieblich ist, und die einen Betätigungshebel an einem oberen Abschnitt aufweist, Fliesenandruckfüßen und einer kreisförmigen Schneidklinge an einem unteren Abschnitt, dadurch gekennzeichnet, daß eines von mehreren Durchgangslöchern eines oberen vorstehenden Teils der Fliesenandruckfüße alternativ Lochabschnitten zugeordnet ist, die auf einem nach unten verlaufenden Verbindungsabschnitt an einem unteren Teil der Schneidbetätigungseinheit angeordnet sind, wobei die Fliesenandruckfüße mit einer Lagerungsachse an dem nach unten weisenden Verbindungsabschnitt befestigt sind, um die vertikale Positionierung der Fliesenandruckfüße gegenüber der kreisförmigen Schneidklinge veränderbar zu machen.

DE 197 50 055 A 1

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Fliesenschneidgerät.

Ein herkömmliches Fliesenschneidgerät weist eine Grundplatte und eine Schneidbetätigungseinheit auf, die so gehalten ist, daß sie frei an Führungsschienen entlanggleiten kann, die oberhalb der Grundplatte angeordnet sind, und die mit einem Betätigungshebel an einem oberen Abschnitt versehen ist, mit Fliesenandruckfüßen an einem unteren Abschnitt, sowie mit einer kreisförmigen Schneidklinge am unteren Abschnitt. Wenn mit diesem Fliesenschneidgerät eine Fliese geschnitten wird, wird die Fliese mit einem Leistenabschnitt zur Positionierung in Kontakt gebracht, der an einem vorderen Abschnitt der Grundplatte angebracht ist, und positioniert, mit der Schneidklinge eingekerbt, wenn sich die Schneidbetätigungseinheit nach vorn bewegt, mit den Fliesenandruckfüßen angeedrückt und an der Kerbe in zwei Platten geteilt. Wenn die Fliesenandruckfüße abgesenkt werden und die Fliese angedrückt wird, kommt die Schneidklinge in einen konkaven Abschnitt, der auf dem Leistenabschnitt angeordnet ist, um eine Unterbrechung des Andrückens zu vermeiden.

Bei diesem Fliesenschneidgerät ist allerdings die vertikale Position der Fliesenandruckfüße gegenüber der Schneidklinge nicht veränderbar, und es kostet eine erhebliche Arbeit, mehrere Fliesenplatten nacheinander zu schneiden, die auf die Grundplatte aufgelegt worden sind. Mit anderen Worten, wenn eine erste Fliesenplatte (eine Fliesenplatte in der vordersten Position, die den Leistenabschnitt berührt) angedrückt und geteilt wird, wie vorstehend beschrieben, unterbricht die Schneidklinge den Andruckvorgang nicht, und die erste Fliesenplatte wird angedrückt und durch den Fliesenandruckabschnitt geteilt. Beim Andrücken der zweiten Fliesenplatte berührt allerdings die Schneidklinge die erste Fliesenplatte und unterbricht den Andruckvorgang der zweiten Fliesenplatte, und die geteilte erste Fliesenplatte muß von Hand entfernt werden. Bei der dritten und bei weiteren Fliesenplatten müssen die zuvor geteilten Fliesen entfernt werden, um die nächste Fliesenplatte anzudrücken. Dies ist bei der praktischen Arbeit nachteilig.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht daher darin, ein Fliesenschneidgerät bereit zustellen, mit dem mehrere Fliesenplatten nacheinander schnell geschnitten werden können.

Diese Aufgabe wird durch ein Fliesenschneidgerät gelöst, mit einer Grundplatte, einer Schneidbetätigungseinheit, die auf Führungsschienen abgestützt ist, die oberhalb der Grundplatte angeordnet sind, so daß sie frei verschieblich ist, und die einen Betätigungshebel an einem oberen Abschnitt aufweist, Fliesenandruckfüße und eine kreisförmige Schneidklinge an einem unteren Abschnitt, wobei sich das Gerät dadurch auszeichnet, daß eines von mehreren Durchgangslöchern eines oberen vorstehenden Teils der Fliesenandruckfüße alternativ Lochabschnitten zugeordnet ist, die auf einem nach unten weisenden Verbindungsabschnitt an einem unteren Teil der Schneidbetätigungseinheit angeordnet sind, wobei die Fliesenandruckfüße mit einer Lagerungsachse an dem nach unten weisenden Verbindungsabschnitt befestigt sind, um die vertikale Positionierung der Fliesenandruckfüße gegenüber der kreisförmigen Schneidklinge veränderbar zu machen.

In Ausgestaltung der Erfindung ist ein elastisches Teil vorgesehen, das die Lagerungsachse ständig elastisch zu dem Lochabschnitt des nach unten weisenden Verbindungsabschnitts in Einfüگرungsrichtung der Lagerungsachse drückt, wobei dessen vorderes Ende an der Lagerungsachse befestigt ist und dessen Basisende an der Schneidbetäti-

gungseinheit befestigt ist.

Es kann vorgesehen sein, daß eine Gleithülse, die aus zwei Halbschalen besteht, welche kurze Zylinderabschnitte von näherungsweise gleichem Außendurchmesser wie der Innendurchmesser eines Lochabschnitts der kreisförmigen Schneidklinge aufweisen, in den Lochabschnitt der kreisförmigen Schneidklinge eingesetzt ist.

Es kann ein Maßstab zum Messen der Schnittabmessungen von Fliesen vorgesehen sein, wobei Führungsnuten auf beiden Seitenflächen der Grundplatte in Längsrichtung der Grundplatte eingeformt sind, und wobei der Maßstab mit Führungsabschnitten versehen ist, die konvexe Abschnitte aufweisen, welche in die Führungsnuten passen.

Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels, wobei auf eine Zeichnung Bezug genommen wird, in der:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht zeigt, in der eine bevorzugte Ausführungsform eines Fliesenschneidgeräts nach der vorliegenden Erfindung dargestellt ist, wobei einige Teile nicht dargestellt sind;

Fig. 2 eine Querschnittsansicht eines wesentlichen Bereichs zeigt, in der der Aufbau einer Maßstabsbefestigung dargestellt ist;

Fig. 3 eine Querschnittsansicht eines wesentlichen Teils zeigt, in der ein Befestigungsabschnitt einer Schneidklinge dargestellt ist;

Fig. 4 eine Seitenansicht eines wesentlichen Abschnitts zeigt, wobei das Schneiden einer Fliese dargestellt ist;

Fig. 5 eine Seitenansicht ist, die einen Befestigungsabschnitt eines oszillierenden Körpers zeigt, wobei ein Bereich weggeschnitten ist;

Fig. 6 eine Querschnittsansicht eines wesentlichen Abschnitts ist, die einen Befestigungsabschnitt von Fliesenandruckfüßen zeigt;

Fig. 7 eine erläuternde Ansicht ist, die einen Zustand vor der Veränderung der vertikalen Position der Fliesenandruckfüße zeigt;

Fig. 8 eine Querschnittsansicht eines wesentlichen Abschnitts ist, die einen Zustand nach der Veränderung der vertikalen Position der Fliesenandruckfüße zeigt; und

Fig. 9 eine erläuternde Ansicht ist, die das Schneiden von Fliesen zeigt.

Nachfolgend werden bevorzugte Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung unter Bezugnahme auf die beigegebenen Zeichnungen erläutert.

Fig. 1 zeigt eine bevorzugte Ausführungsform eines Fliesenschneidgeräts nach der vorliegenden Erfindung, das mit einer Grundplatte 1, einem Paar paralleler Führungsschienen 2, die oberhalb der Grundplatte 1 angeordnet sind, und mit einer Schneidbetätigungseinheit 3 versehen ist, die so gehalten ist, daß sie frei entlang der Führungsschienen 2 verschoben werden kann.

In dieser konkreten Ausführungsform sind ein Paar senkrechte Wandteile 7 einander gegenüberstehend an einem vorderen Ende und an einem hinteren Ende einer Oberseite 1a der Grundplatte 1 angeordnet. Zwei parallele Führungsschienen 2 sind zwischen dem Paar senkrechter Wandteile 7 angeordnet. Ein Leistenabschnitt 8 zur Positionierung von Fliesen und um zu verhindern, daß diese wegrutschen, ist vorgesehen, und ein konkaver Abschnitt 8a ist auf einem nach innen weisenden Teil des Leistenabschnitts 8 ausgebildet. Eine Abstützungsleiste 9 ist auf der Oberseite 1a der Grundplatte 1 angeordnet, wobei sie vom konkaven Abschnitt 8a des Leistenabschnitts 8 bis zum vertikalen Wandteil 7 des hinteren Endabschnitts verläuft, und zwei Teile eines elastischen plattenartigen Körpers 10 sind auf beiden Seiten der Abstützungsleiste 9 angeordnet.

Wie in Fig. 1 und Fig. 2 dargestellt ist, weist das Fliesenschneidgerät nach der vorliegenden Erfindung einen Maßstab 11 zum Messen der Schnittgröße einer Fliese auf, der rechtwinklig zu der Abstützungsleiste 9 ausgerichtet ist. Der Maßstab 11 hat eine L-förmige, kleine Skala 13, die so an dem Maßstab 11 angebracht ist, daß sie sich frei entlang einer Nut 12 verschieben kann, die auf dem Maßstab 11 angebracht ist.

Weiterhin sind zwei Führungsnuten 15 an beiden Seitenflächen 14 der Grundplatte 1 in Längsrichtung der Grundplatte 1 angebracht, wobei zwei Führungsabschnitte 17, die konvexe Abschnitte 16 aufweisen, mit denen sie in die Führungsnuten 15 eingreifen, an dem Maßstab 11 befestigt sind, wodurch der Maßstab 11 in seinem Zustand quer zur Abstützungsleiste 9 gehalten wird und frei verschieblich ist. Zwei senkrechte Nuten 15a, die die konvexen Abschnitte 16 zu den Führungsnuten 15 führen, sind an den hinteren Enden der Führungsnuten 15 angebracht.

Als nächstes wird die Schneidbetätigungseinheit 3 unter Bezugnahme auf Fig. 1, Fig. 3 und Fig. 5 beschrieben. Die Schneidbetätigungseinheit 3 weist einen beweglichen Grundkörperblock 18 auf, der so angeordnet ist, daß er frei entlang der Führungsschienen 2 verschieblich ist, die durch zwei Durchgangsöffnungen des beweglichen Grundkörperblocks 18 hindurchgehen, während ein oszillierender bzw. hin- und herbeweglicher Körper 20 mit einer Tragachse 25 an dem beweglichen Grundkörperblock 18 befestigt ist. Ein Betätigungshebel 4 ist am oberen Abschnitt des hin- und herbeweglichen Körpers 18 befestigt. Fliesenandruckfüße 5 und eine kreisförmige Schneidklinge 6 sind unterhalb des hin- und herbeweglichen Körpers 20 angeordnet.

Um die Anordnung weiter im einzelnen zu beschreiben, weist der bewegliche Grundkörperblock 18 einen vertikalen Schlitz 19 an einer mittleren Position des Paares von Führungsschienen 2 auf, und zwei vorstehende Teile 21 sind an beiden Seiten des Schlitzes 19 angeordnet und stehen nach oben vor. Die Bohrungsabschnitte für die Durchgangsschienen 2, die auf beiden Seiten des Schlitzes 19 angeordnet sind, sind mit einer leichten Aufreibung versehen, und es werden keine Lagerungen verwendet.

Der hin- und herbewegliche Körper 20 weist einen Berührungsabschnitt 22 auf, der in den Schlitz 19 des beweglichen Grundkörperblocks 18 eingesetzt ist, um die Kontaktfläche mit dem beweglichen Grundkörperblock 18 zu vergrößern, einen gegabelten, nach unten weisenden Befestigungsabschnitt 24, der an einem unteren Abschnitt des Berührungsabschnitts 22 zur Befestigung der Schneidklinge 6 angeordnet ist, einen Blockabschnitt 23 mit einer Öffnung 23a zur Befestigung eines unteren Endes des Betätigungshebels 4, und einen nach unten weisenden Verbindungsabschnitt 27, der auf dem Blockabschnitt 23 vertikal in einer rückwärtigen Position bezüglich des nach unten weisenden Befestigungsabschnitts 24 angeordnet ist, um die Fliesenandruckfüße 5 zu verbinden.

Wie aus Fig. 3 hervorgeht, hat die Schneidklinge 6 auf dem Umfang einen V-förmigen Klingenabschnitt und in der Mitte eine Bohrung 28. Zwei geteilte Elemente einer Gleitbuchse 29 mit kurzen Zylinderabschnitten 29a mit einem Außendurchmesser, der näherungsweise der gleiche ist wie der Innendurchmesser der Bohrung 28, sind in die Bohrung 28 der Schneidklinge 6 eingesetzt. Dies bedeutet, daß die Gleitbuchse 29 aus einem Paar halber Teile 31 besteht, die kurze Zylinderabschnitte 29a und äußere Randabschnitte 29b aufweisen, die an den äußeren Endabschnitten der kurzen Zylinderabschnitte 29a ausgebildet sind. Die Schneidklinge 6 wird durch die beiden äußeren Randabschnitte 29b gehalten, die einander gegenüberstehen.

Die Schneidklinge 6 ist mit der Gleitbuchse 29 frei dreh-

bar an dem gegabelten, nach unten weisenden Befestigungsabschnitt 24 mit einer Tragachse 30 befestigt, die durch Durchgangsbohrungen 24a eingesetzt ist, die auf dem gegabelten, nach unten weisenden Befestigungsabschnitt 24 des hin- und herbeweglichen Körpers 20 ausgebildet sind.

Die Dicke der Gleitbuchse 29 und die Breite eines Schlitzes 32 des nach unten weisenden Befestigungsabschnitts 24, in den die Schneidklinge 6 mit der Gleitbuchse 29 eingesetzt ist, sind näherungsweise gleich, und eine Auslenkung der Schneidklinge 6 wird durch die äußeren Randabschnitte 29b der Gleitbuchse 29 vermieden. Die Tragachse 30 hat einen Kopfabschnitt an einem Ende und ein Außengewinde am anderen Ende, und eine Mutter ist auf das Außengewinde aufgesetzt und fixiert die Tragachse 30.

Als nächstes wird unter Bezugnahme auf Fig. 5 und Fig. 6 ein Verbindungsabschnitt des hin- und herbeweglichen Körpers 20 und des Fliesenandruckabschnitts 5 erläutert. Ein nach unten weisender Verbindungsabschnitt 27 des hin- und herbeweglichen Körpers 20 ist so angeordnet, daß er einen gegabelten Abschnitt 27a von der Mitte bis zum unteren Endabschnitt bildet, wobei Öffnungen 33 durch die unteren Abschnitte des gegabelten Abschnitts 27a ausgebildet sind, und wobei eine obere Öffnung 34 durch einen oberen Abschnitt des nach unten verlaufenden Verbindungsabschnitts 27 ausgebildet ist. Ein Bolzenelement 38a ist in die obere Öffnung 34 eingesetzt und mit einer Mutter 38b fixiert.

Die Fliesenandruckfüße 5 weisen einen Druckabschnitt 5a und ein oberes vorstehendes Teil 5b auf, das von einem mittleren Abschnitt des Druckabschnitts 5a vorsteht, und mehrere Durchgangsöffnungen 35, von denen zwei dargestellt sind, sind in oberen und unteren Abschnitten des oberen vorstehenden Teils 5b ausgebildet und stehen mit den Öffnungen 33 des gegabelten Abschnitts 27a des nach unten weisenden Verbindungsabschnitts 27b in Verbindung.

Eine der mehreren Durchgangsöffnungen 35 des oberen vorstehenden Teils 5b entspricht wechselweise den Positionen der Öffnungen 33 des nach unten weisenden Verbindungsabschnitts 27, und der Fliesenandruckabschnitt 5 ist mit einer Tragachse 36 an dem nach unten weisenden Verbindungsabschnitt 27 befestigt, die durch die Öffnungen 33 und die Durchgangsöffnung 35 eingesteckt ist. Mit anderen Worten ist die vertikale Position der Fliesenandruckfüße 5 in Bezug auf die Schneidklinge 6 veränderbar. Im Normalfall wird die untere Durchgangsöffnung 35 des oberen vorstehenden Teils 5b an die Position der Öffnungen 33 des nach unten weisenden Verbindungsabschnitts 27 angeglichen.

Weiterhin ist das Fliesenschneidgerät nach der vorliegenden Erfindung mit einem linearen elastischen Element 37 versehen, dessen vorderes Ende an der Tragachse 36 befestigt ist und dessen anderes bzw. Basisende an der Schneidbetätigungseinheit 3 befestigt ist. Das lineare elastische Element 37 drückt die Tragachse 36 in elastischer Weise zu den Öffnungen 33 des nach unten weisenden Verbindungsabschnitts 27 in Einsteckrichtung, wobei die Tragachse 36 schnell in die Durchgangsöffnung 35 eingesteckt und daraus herausgezogen werden kann, ein unbeabsichtigtes Herausfallen der Tragachse 36 und der Fliesenandruckfüße vermieden wird und ein Fehlen der Tragachse 36 ebenfalls verhindert wird.

Um den Verbindungsabschnitt des elastischen Elements 37 weiter im einzelnen zu beschreiben, ist ein Ende der Tragachse 36 mit einem Kopfabschnitt 40 versehen, der einen Griffabschnitt 39 aufweist, wobei der Kopfabschnitt 40 mit einer Durchgangsöffnung 41 rechtwinklig zur Achse des Kopfabschnitts 40 versehen ist, und das vordere Ende des elastischen Elements 37 in die Durchgangsöffnung 41 eingesteckt ist, umgebogen und fixiert ist. Das Basisende des elastischen Elements 37 geht durch einen Kopfabschnitt des

Bolzenteils 38a hindurch, der am oberen Abschnitt des nach unten weisenden Verbindungsabschnitts 27 angebracht ist, und wird umgebogen und fixiert. Als elastisches Element 37 könnte eine Zug- oder Druckspiralfeder verwendet werden, was in den Abbildungen nicht dargestellt ist.

Nachfolgend sei auf Fig. 1 und Fig. 4 Bezug genommen. Beim aufeinanderfolgenden Schneiden von mehreren Fliesenplatten K, die hintereinander auf den elastischen plattenartigen Körper 10 gelegt sind, wird die Schneidbetätigungseinheit 3 in Richtung eines Pfeils A nach vorn geschoben, und die Schneidklinge 6 schneidet die Oberfläche einer jeden Fliesenplatte K leicht an. Die Schneidklinge 6 kann bis zum vorderen Ende der vordersten Fliesenplatte K₁ schneiden, wobei sie an den Leistenabschnitt 8 anstößt, da der konkave Abschnitt 8a auf dem Leistenabschnitt 8 der Grundplatte 1 ausgebildet ist, um die Schneidklinge 6 eintreten zu lassen.

Wie aus Fig. 5 hervorgeht, wird eine Instabilität des hin- und herbeweglichen Körpers 20 gegenüber dem beweglichen Block 18 durch den Berührungsabschnitt 22 des hin- und herbeweglichen Körpers 20 verhindert, um die Kontaktfläche mit dem beweglichen Grundkörperblock 18 zu vergrößern, wobei eine Auslenkung der Schneidklinge 6 nicht veranlaßt wird, und die Fliese K in einer geraden Linie geschnitten wird. Die Schnittgröße der Fliese K wird vor dem Schneidvorgang mit dem Maßstab 11 genau gemessen, da der Maßstab 11 an einer Endseite der Fliese K an der Seite der Bedienungsperson angelegt wird, so daß die Einteilung des Maßstabes 11 leicht abzulesen ist.

Nochmals auf Fig. 4 Bezug nehmend, wird dann die Fliese K angeedrückt und von der in der vordersten Reihe befindlichen Fliese K₁ abgetrennt. Beide Enden des Andruckabschnitts 5a der Fliesenandruckfüße 5 berühren die Oberfläche der Fliese K₁₁ und die Fliese K₁ wird an der Schnittlinie auf der Oberfläche der Fliese K₁ angeedrückt und geteilt, wie in Fig. 6 dargestellt ist, da die Schneidklinge 6 leicht in den konkaven Abschnitt 8 eintritt.

Als nächstes, wie in Fig. 7 dargestellt ist, werden die Fliesenandruckfüße 5 auf der zweiten Fliese K₂ positioniert, indem der Bedienhebel 4 nach hinten gezogen wird, und die Schneidklinge 6 wird auf die zweite Fliese K₂ aufgesetzt, da die erste Fliese K₁ den Andruck unterbricht. Dann wird die Lagerachse 36, die die Fliesenandruckfüße 5 trägt, aus der unteren Durchgangsöffnung 35 des oberen vorstehenden Teils 5b herausgezogen und in die obere Durchgangsöffnung 35 eingesteckt, wie in Fig. 8 dargestellt ist, da der Andruckabschnitt 5a der Fliesenandruckfüße 5 höher positioniert ist als der untere Endabschnitt der Schneidklinge.

Daher nimmt der Andruckabschnitt 5a der Fliesenandruckfüße 5, wie in Fig. 9 dargestellt ist, eine niedrigere Position in Bezug auf die Schneidklinge 6 ein, wobei der Andruckabschnitt 5a die Oberfläche der Fliese K₂ berührt, mit anderen Worten, die Schneidklinge 6 und die Oberfläche der Fliese K₂ nehmen einen gegenseitigen Abstand ein, wobei die Fliese K₂ durch Herunterziehen des Bedienhebels 4 geschnitten wird. Anschließend wird die dritte Fliese K₃ und weitere Fliesen in ähnlicher Weise nacheinander angeedrückt und geteilt.

Die vorliegende Erfindung ist nicht auf die bevorzugte Ausführungsform beschränkt, die vorstehend beschrieben worden ist, beispielsweise kann ein Hakenabschnitt, der das Basisende des elastischen Teils 37 fixiert, auf dem sich nach unten erstreckenden Verbindungsabschnitt 27 ausgebildet sein, anstelle des Bolzenteils 38a, das an dem nach unten weisenden Verbindungsabschnitt 27 des hin- und herbeweglichen Körpers 20 angebracht ist, wie in Fig. 6 beschrieben, und es kann als elastisches Teil 37 eine Blattfeder verwendet werden.

Die vorliegende Erfindung besitzt folgende Wirkungen aufgrund der vorstehend beschriebenen Konstruktion.

Beim Schneiden von mehreren Fliesenplatten nacheinander wird die Positionierung der Fliesenandruckfüße 5 auf eine andere Position umgeschaltet, die tiefer ist als die Schneidklinge 6, wobei die Schneidklinge 6 und die Oberfläche der Fliese einen gegenseitigen Abstand aufweisen, wenn jede einzelne Fliesenplatte angeedrückt wird, woraus sich ein schneller Schneidvorgang ergibt.

Die Tragachse kann schnell in die Durchgangsöffnung 35 der Fliesenandruckfüße 5 eingesteckt und daraus herausgezogen werden, wodurch der Umschaltvorgang der Positionierung der Fliesenandruckfüße 5 erleichtert wird. Ein unbeabsichtigtes Herausfallen der Fliesenandruckfüße 5, was durch ein Herausfallen der Tragachse 36 aus der Durchgangsöffnung 35 verursacht werden könnte, und ein Fehlen der Tragachse 36 werden vermieden.

Weiterhin kann die Gleitbuchse 29 einen hohen Schneiddruck von der Schneidklinge 6 ausreichend gut ertragen, der erzeugt wird, wenn die Fliese geschnitten wird, d. h. wenn die Fliese durch die Schneidklinge 6 leicht angeschnitten wird, und die Schneidklinge 6 kann sich leicht drehen. Die Befestigungskonstruktion für die Schneidklinge 6 ist zwecks einfachen Aufbaus der Gleitbuchse 29 vereinfacht, was insbesondere für eine kleine Schneidklinge 6 von Vorteil ist.

Die Unterteilung des Maßstabes 11 ist sehr gut sichtbar, da die Maßstab 11 vor der auf der Grundplatte 1 liegenden Fliese positioniert ist, wodurch die Schnittgröße der Fliese leicht und präzise gemessen werden kann.

Die in der vorangehenden Beschreibung, in der Zeichnung sowie in den Ansprüchen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in beliebigen Kombinationen für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

Patentansprüche

1. Fliesenschneidgerät mit einer Grundplatte (1), einer Schneidbetätigungseinheit (3), die auf Führungsschienen (2) abgestützt ist, die oberhalb der Grundplatte (1) angeordnet sind, so daß sie frei verschieblich ist, und die einen Betätigungshebel (4) an einem oberen Abschnitt aufweist, Fliesenandruckfüßen (5) und einer kreisförmigen Schneidklinge (6) an einem unteren Abschnitt, **dadurch gekennzeichnet**, daß eines von mehreren Durchgangslöchern (35) eines oberen vorstehenden Teils (5b) der Fliesenandruckfüße (5) alternativ Lochabschnitten (33) zugeordnet ist, die auf einem nach unten verlaufenden Verbindungsabschnitt (27) an einem unteren Teil der Schneidbetätigungseinheit (3) angeordnet sind, wobei die Fliesenandruckfüße (5) mit einer Lagerungsachse (36) an dem nach unten weisenden Verbindungsabschnitt befestigt sind, um die vertikale Positionierung der Fliesenandruckfüße gegenüber der kreisförmigen Schneidklinge veränderbar zu machen.
2. Fliesenschneidgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein elastisches Teil (37) die Lagerungsachse (36) ständig elastisch zu dem Lochabschnitt (33) des nach unten weisenden Verbindungsabschnitts (27) in Einfügerichtung der Lagerungsachse drückt, wobei dessen vorderes Ende an der Lagerungsachse befestigt ist und dessen Basisende an der Schneidbetätigungseinheit (3) befestigt ist.
3. Fliesenschneidgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein elastisches Teil (37) die Lagerungsachse (36) ständig elastisch zu dem Lochab-

schnitt (33) des nach unten weisenden Verbindungsabschnitts (27) in Einfüguungsrichtung der Lagerungsachse drückt, wobei dessen vorderes Ende an der Lagerungsachse befestigt ist und dessen Basisende an der Schneidbetätigungseinheit (3) befestigt ist, und wobei eine Gleithülse (29), die aus zwei Halnteilen besteht, welche kurze Zylinderabschnitte (29a) von näherungsweise gleichem Außendurchmesser wie der Innendurchmesser eines Lochabschnitts (28) der kreisförmigen Schneidklinge (6) aufweisen, in den Lochabschnitt (28) der kreisförmigen Schneidklinge (6) eingesetzt ist. 5 10

4. Fliesenschneidgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine Gleithülse (29), die aus zwei Halnteilen besteht, welche kurze Zylinderabschnitte (29a) von näherungsweise gleichem Außendurchmesser wie der Innendurchmesser eines Lochabschnitts (28) der kreisförmigen Schneidklinge (6) aufweisen, in den Lochabschnitt (28) der kreisförmigen Schneidklinge (6) eingesetzt ist. 15

5. Fliesenschneidgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein Maßstab (11) zum Messen der Schnittabmessungen von Fliesen vorgesehen ist, wobei Führungsnuten (15) auf beiden Seitenflächen (14) der Grundplatte (1) in Längsrichtung der Grundplatte eingeformt sind, und wobei der Maßstab mit Führungsabschnitten (17) versehen ist, die konvexe Abschnitte (16) aufweisen, welche in die Führungsnuten (15) Passen. 20 25

6. Fliesenschneidgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein elastisches Teil (37) die Lagerungsachse (36) ständig elastisch zu dem Lochabschnitt (33) des nach unten weisenden Verbindungsabschnitts (27) in Einfüguungsrichtung der Lagerungsachse drückt, wobei dessen vorderes Ende an der Lagerungsachse befestigt ist und dessen Basisende an der Schneidbetätigungseinheit (3) befestigt ist, wobei ein Maßstab (11) zum Messen der Schnittabmessungen von Fliesen vorgesehen ist, wobei Führungsnuten (15) auf beiden Seitenflächen (14) der Grundplatte (1) in Längsrichtung der Grundplatte eingeformt sind, und wobei der Maßstab mit Führungsabschnitten (17) versehen ist, die konvexe Abschnitte (16) aufweisen, welche in die Führungsnuten (15) Passen. 30 35 40

7. Fliesenschneidgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine Gleithülse (29), die aus zwei Halnteilen besteht, welche kurze Zylinderabschnitte (29a) von näherungsweise gleichem Außendurchmesser wie der Innendurchmesser eines Lochabschnitts (28) der kreisförmigen Schneidklinge (6) aufweisen, in den Lochabschnitt (28) der kreisförmigen Schneidklinge (6) eingesetzt ist, wobei ein Maßstab (11) zum Messen der Schnittabmessungen von Fliesen vorgesehen ist, wobei Führungsnuten (15) auf beiden Seitenflächen (14) der Grundplatte (1) in Längsrichtung der Grundplatte eingeformt sind, und wobei der Maßstab mit Führungsabschnitten (17) versehen ist, die konvexe Abschnitte (16) aufweisen, welche in die Führungsnuten (15) passen. 45 50 55

Hierzu 6 Seite(n) Zeichnungen

60

65

- Leerseite -

11/1

Fig.1

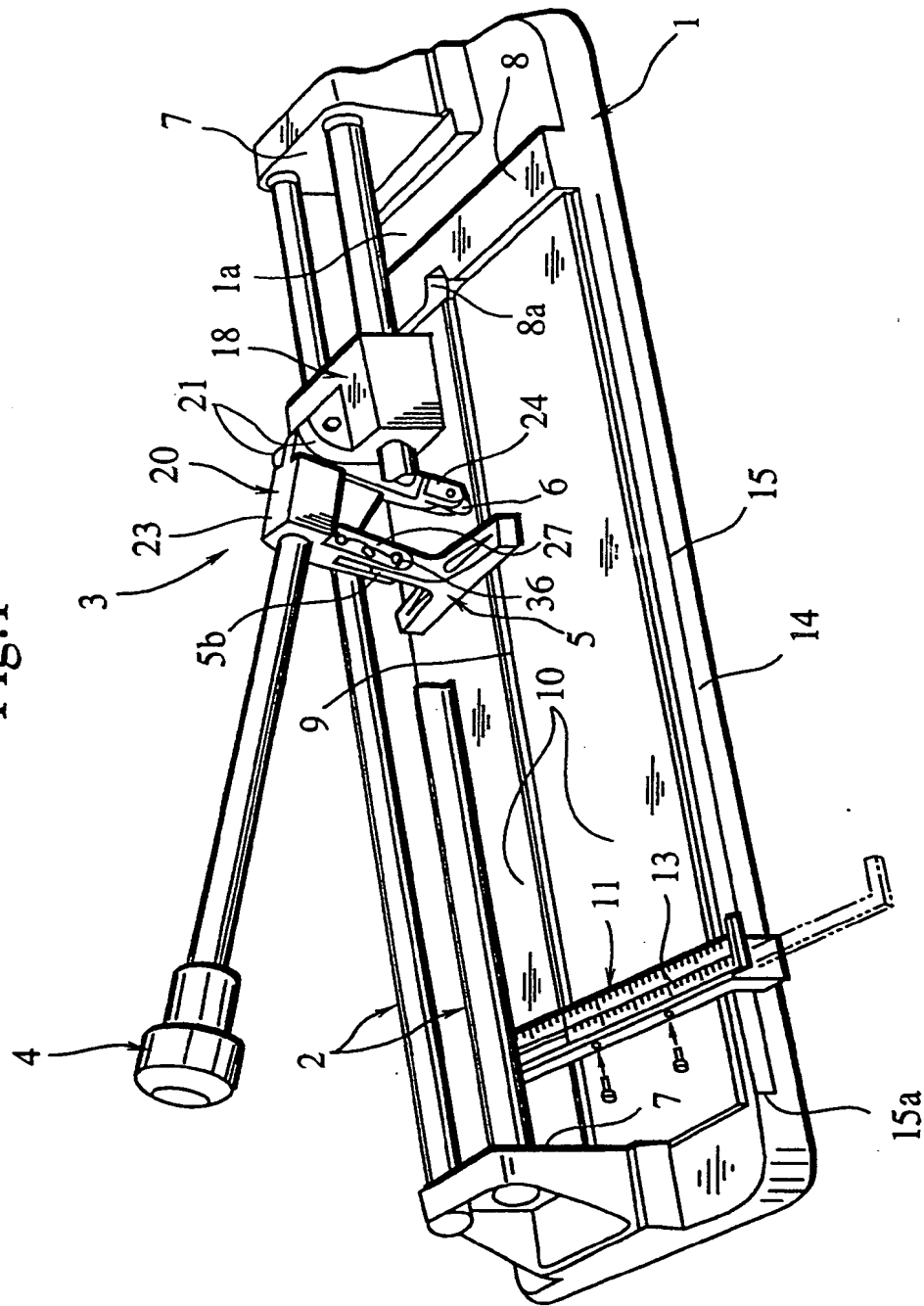


Fig.2

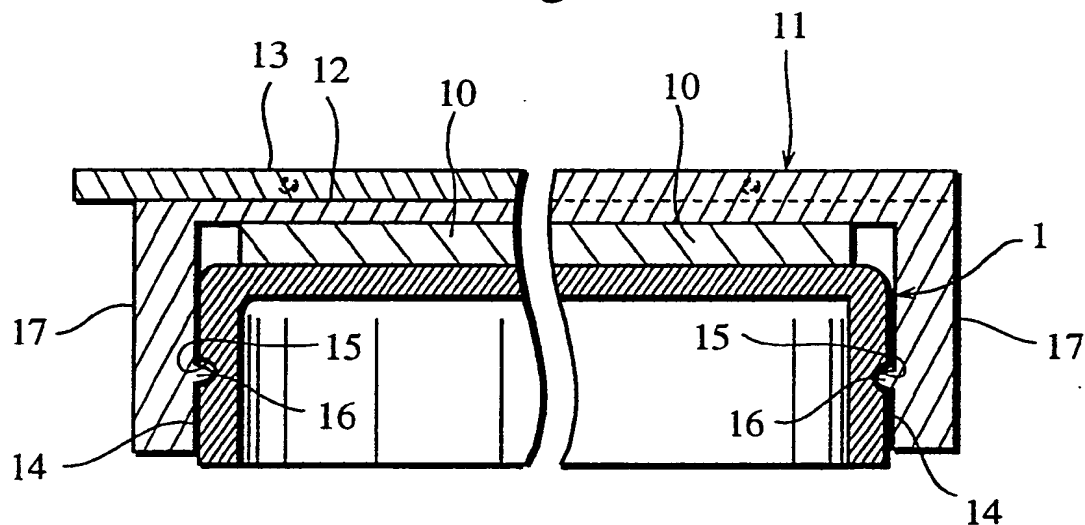


Fig.3

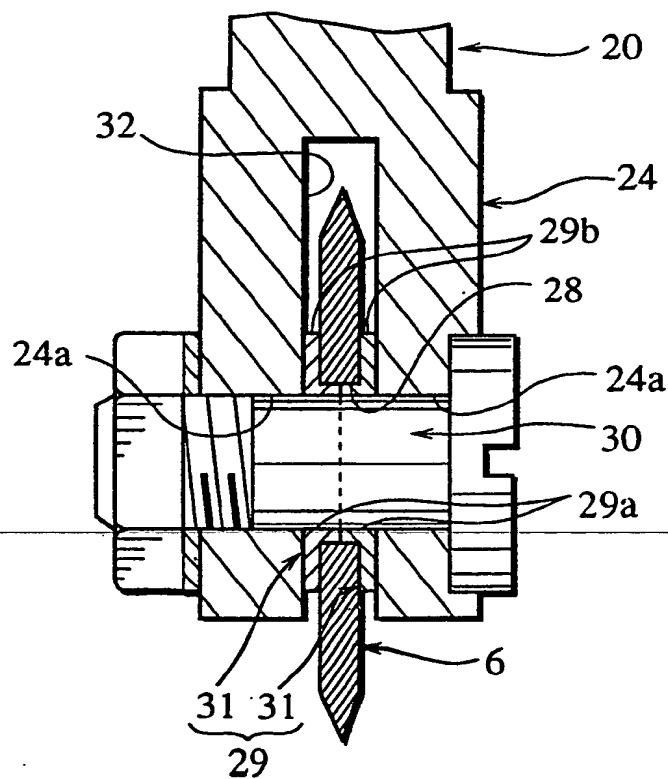


Fig.4

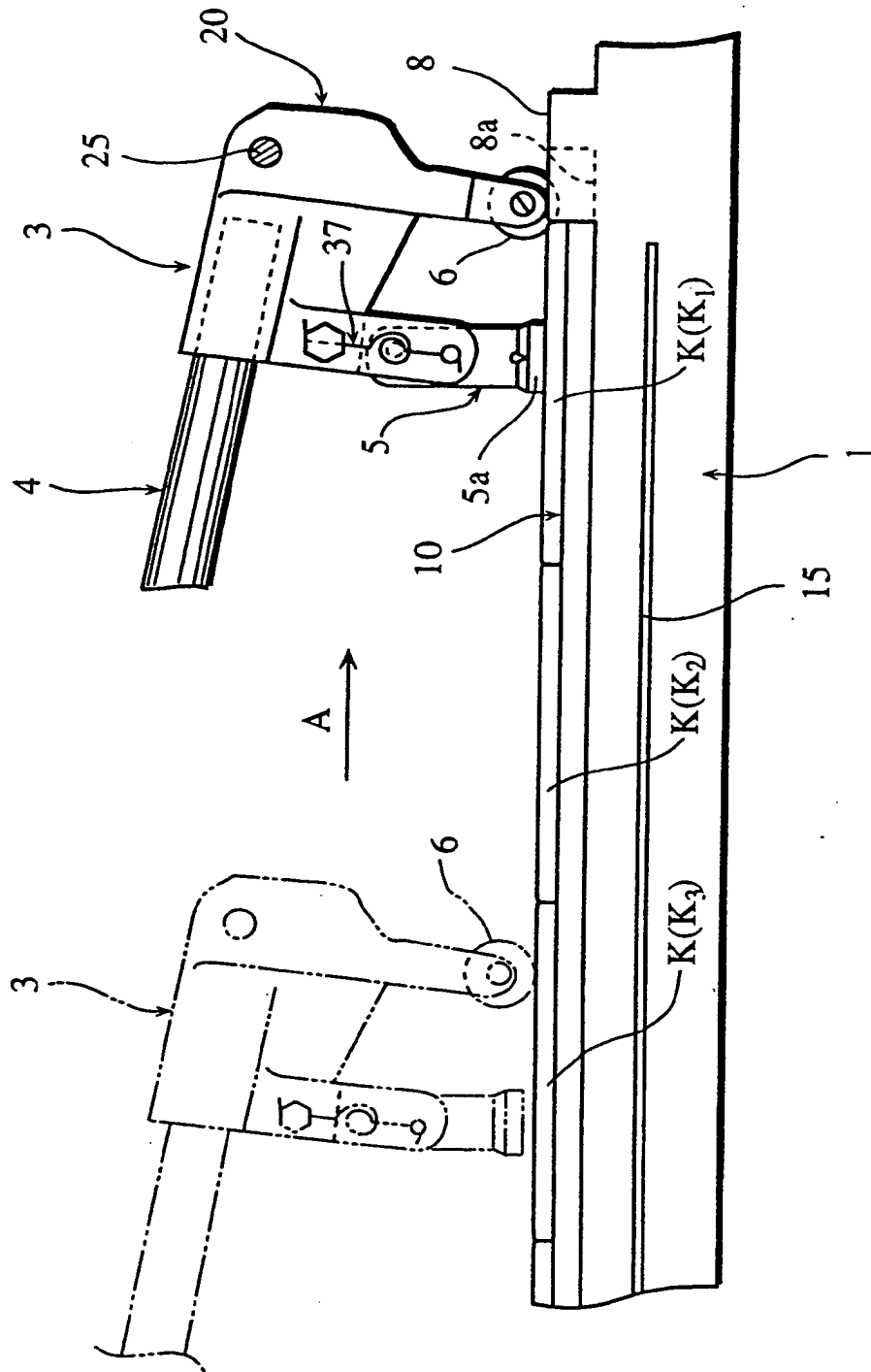


Fig.5

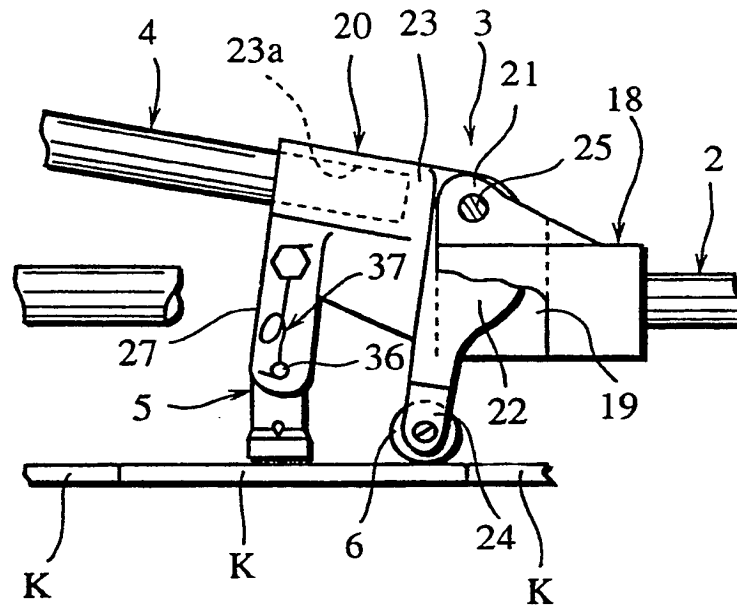


Fig.6

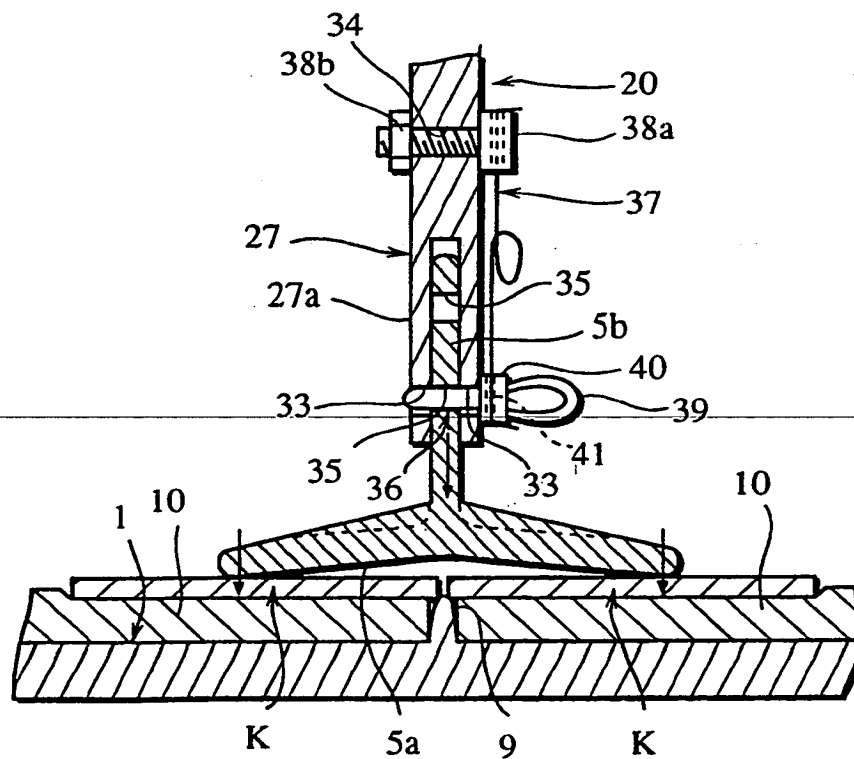


Fig.7

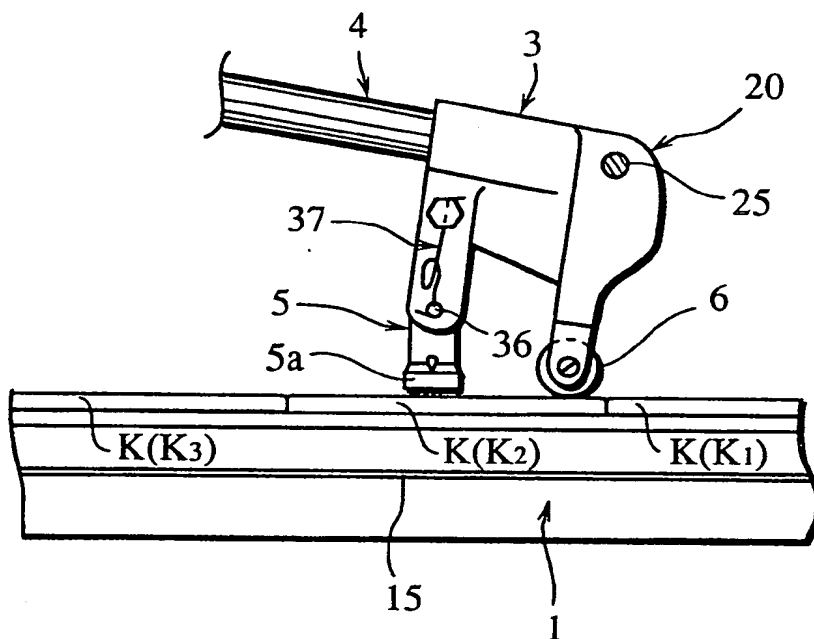


Fig.8

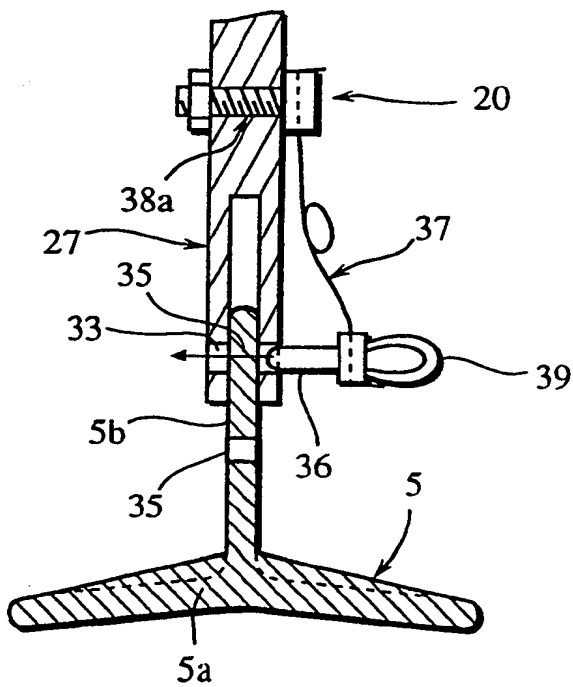


Fig.9

